

KODAK GRAY SCALE

C

Red-Filter Negative

Cyan Printer

M

Green-Filter Negative

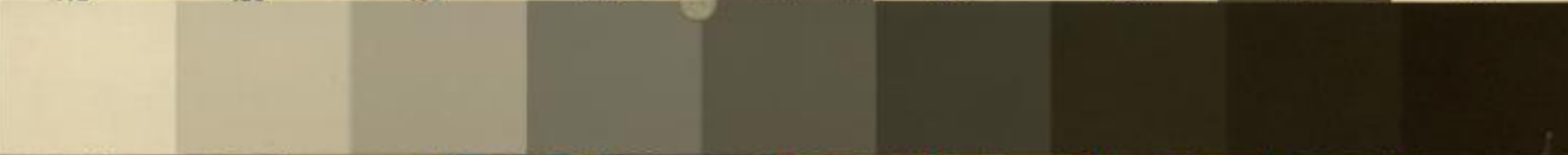
Magenta Printer

Y

Blue-Filter Negative

Yellow Printer

00 A .10 .20 .30 .50 .70 M 1.00 1.30 1.60 B 1.90



black

3-color

white

cyan

violet

magenta

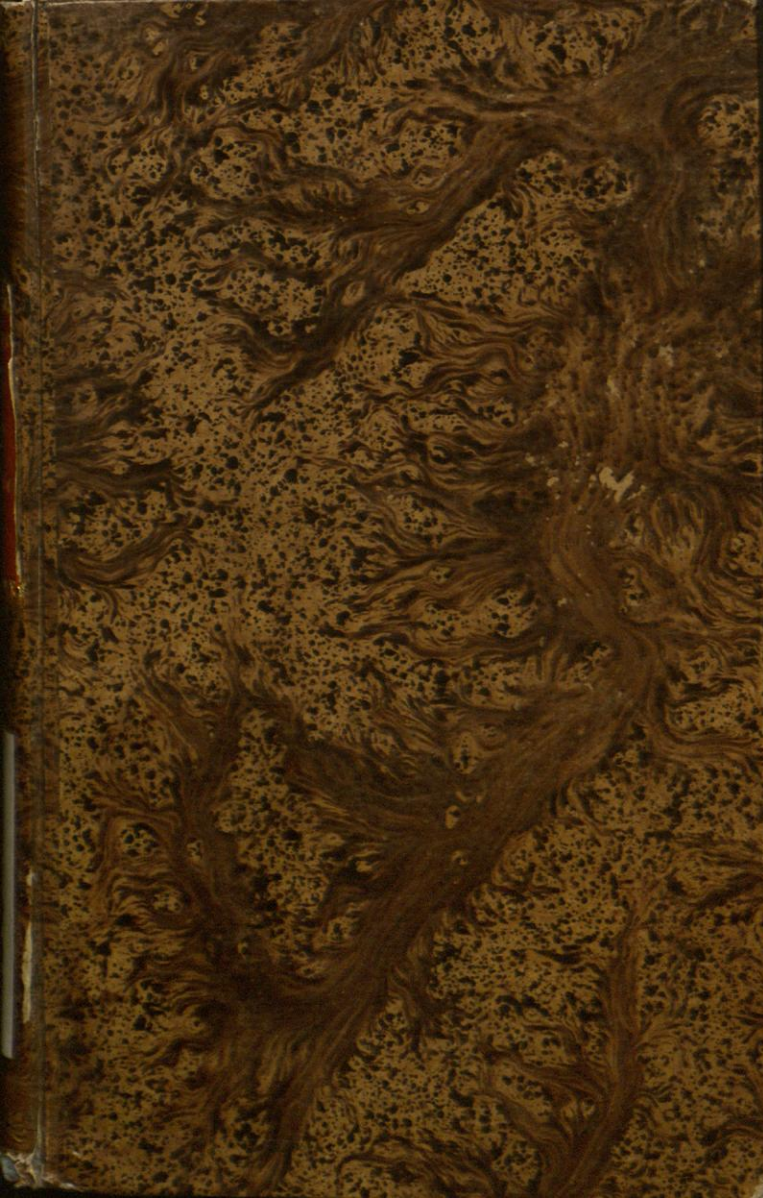
primary red

yellow

green

KODAK COLOR CONTROL PATCHES

These colors have been selected as representative of those inks commonly used in photomechanical reproduction.



Kurze Beschreibung

derjenigen

Sternbilder *),

welche durch

mein Uranorama dargestellt

und von uns am Himmelsgewölbe

unter einer Breite von 52 Grad erblickt werden.

*) Unter einem Sternbilde versteht man die Stellung verschiedener Sterne, aus welcher die lebhafteste, von keiner Zeichnenkunst geleitete Einbildungskraft der Alten, besonders der Araber, Chaldäer, Egyptier und Griechen, sich diese Bilder geschaffen hat, um dadurch theils für sie an merkwürdige Begebenheiten, und theils an Beschäftigungen des Landes, des Ackerbaues, der Viehzucht und der Jagd erinnert zu werden.

Da bis jetzt mein Uranorama nur aus zwei Halbkugeln bestehet; so können dadurch nur diejenigen Sternbilder und Sterne, welche im Winter in den Monaten Januar und Februar, und im Sommer in den Monaten August und September die nächtliche Bühne des Himmels auf das Prachtvollste schmücken, am schönsten dargestellt werden.

Zu denjenigen Sternbildern, welche zu der angeführten Zeit unser Auge ergötzen, gehören:

I. Sechs Sternbilder des Thierkreises, als:
Widder, Stier, Zwilling, Krebs, Löwe
und Fische.

II. Diejenigen Sternbilder, welche am südlichen und nördlichen Himmelsgewölbe ausgebreitet liegen.

Zu diesen gehören:

1) das prachtvolle Sternbild des Drions, welches sich vorzüglich durch drei, in einer schrä-

gen, geraden Linie, in gleichen Weiten von einander abstehende Sterne von der zweiten Größe, welche den Gürtel desselben bilden, der auch wol Jakobsstab genannt wird, auszeichnet. Unter diesem prachtvollen Gürtel funkeln mit einem etwas mattern Lichte ebenfalls 3 Sterne, aber von der dritten Größe, die auch eine fast gerade Linie bilden, und das Schwert des Helden ausmachen.

In diesem erblickt man den schönsten und größten Nebelfleck am ganzen Himmelsgewölbe, der sich bis jetzt noch durch kein Riesenteleskop hat auflösen lassen. Unter diesem Schwerte westlich funkelt ein Stern der ersten Größe, welcher den Fuß des Riesen darstellt, und Rigel genannt wird. Und diesem entgegen glänzt an der Ostseite desselben in dem andern Schenkel ein Stern der dritten Größe. Ueber dem Gürtel funkelt an der Ostseite, oder in der östlichen Schulter, ein Stern von der ersten Größe, Beteigeuze genannt, und in der westlichen Schulter ein Stern von der zweiten Größe, welcher den Namen Bellatrix führt. Zwischen diesen beiden stark glänzenden Sternen blinken einige matte hervor, welche ein Dreieck bilden, und den Kopfschmuck oder den Helm des Orions darstellen.

Auf diese Weise sind es vorzüglich 7 Sterne, nämlich 2 der Schultern, 2 der Füße und 3 des Gürtels, welche dies prachtvolle Sternbild unsern Augen zur Schau darbieten. Indessen gehören, nach Flamsteed, 78 Sterne zu diesem Sternbilde, und zählen wir dazu diejenigen, welche durch starke Fernröhre erst unseren Blicken zugeführt werden, so ist die Anzahl derselben unzählbar, indem allein in dem Gürtel und um denselben 2000 erblickt werden.

Unter diesem prachtvollen Steenenbilde glänzt in einem mattern Lichte

2) das des Hasen, welches aus 4 Sternen der dritten Größe, die ein Viereck bilden, bestehet.

Ziehen wir eine fast gerade Linie durch den Gürtel des Drions nach Osten hin, so stoßen wir auf den glanzvollsten Stern des ganzen Himmels — auf den Sirius, welcher

3) zu dem Sternbilde des großen Hundes gehört. Dieser Stern von der ersten Größe glänzt in dem rechten Ohre desselben, ihm zur Linken funkelt in dem Fuße desselben ein Stern der zweiten Größe, und zur rechten in dem östlichen Ohre ein Stern der dritten Größe, welche zusammen eine fast gerade Linie bilden. Am hintern Theile des Rückens glänzen noch 3 Sterne von zweiter Größe, welche ein recht-

winkliges Dreieck darstellen. Ueber diesem Sternbilde funkelt

4) das des kleinen Hundes, welches sich aber nur durch einen einzigen Stern von der ersten Größe, Procyon genannt, auszeichnet, indem der am Halse nur ein Stern von der dritten Größe ist, und die übrigen, welche noch zu ihm gehören, Sterne von einer noch geringeren Größe sind.

Wenden wir nunmehr unsere Blicke von der östlichen Seite zu der westlichen des Drions hin, so finden wir zu seiner rechten, vom rechten Fuße hinab,

5) den Eridamus Fluß sich dahin schlängeln, der sich durch 5 Sterne von der dritten, und durch einige von der vierten Größe am Himmelsgewölbe kenntlich macht. Zu ihm gehören 69 Sterne, wovon einer von der ersten Größe, Acharnar genannt, für unseren Horizont unsichtbar ist. Mit ihm verbindet sich westwärts

6) das Sternbild des Wallfisches. In diesem funkelt am Rachen desselben ein Stern von der zweiten Größe, Menkar genannt; und zwei Sterne von ebenderselben Größe blinken am Halse und am Schwanz desselben, und zwar in einer fast geraden Linie mit jenen. Von diesen wird der am Halse der Wunderstern genannt,

weil er sowol in seiner Größe, wie auch in seiner Farbe und in seinem Lichte großen Veränderungen und Abwechselungen unterworfen ist.

Diese 6 Sternbilder gehören zu dem südlichen Himmel, an welchem die Alten 15 zählten, und wovon diese 6 in den angeführten Monaten, wenn der Drion im Süden glänzt, zu sehen sind.

Ueber diesen liegen zu dieser Zeit die angeführten Sternbilder des Thierkreises ausgebreitet, und zwar prangen über dem Drion zunächst:

1) Die Hörner des Stieres, welche sich durch zwei einzelne Sterne auszeichnen, wovon der nächste über dem Helme in einer Weite, welche fast gleich der Weite der Sterne der beiden Schultern ist, abstehet, und worauf der zweite fast in gleicher Weite, nach unserem Scheitel zu, folgt. Diesen und dem Drion zunächst erblickt unser Auge eine prachtvolle Gruppe von vielen nahe bei einander stehenden Sternen, unter welchen 5, die eine lateinische fünf bilden, und die man die Hyaden nennt, vorzüglich hervorstrahlen. Der größte von diesen heißt Aldebaran, welcher sich zugleich durch seine Lichtveränderung unter den übrigen dieser Gruppe auszeichnet. Nicht weit von dieser strahlt nun etwas höher am Himmelsgewölbe hinauf eine neue, aus 60 Sternen bestehende Gruppe, und

wovon 6 besonders hervorstrahlen, die man die Plejaden, oder das Siebengestirn, auch wol Glückhennē nennt. Ihre Anzahl war nämlich ehemals sieben, welche die Töchter des Atlas und der Plejone sollen gewesen, und hier unter die Sterne versetzt sein, wovon aber die eine, die Merope, aus Schaam, weil sie einen Sterblichen zum Gatten nahm, und jene sich Götter dazu auserkoren hatten, sich zu verhüllen pflegt, und jetzt ganz unsichtbar geworden ist.

2) Westlich von dieser Gruppe glänzt über dem Wallfische das Sternbild des Widder, welches sich nur durch einen einzigen Stern von der zweiten Größe, der sich am Kopfe desselben befindet, und durch ein Fernrohr doppelt erscheint, und durch einen Stern von der dritten Größe, welcher jenem zur Seite im Horne oder im Ohre steht, auszeichnet. Unter diesem funkt ein Stern von der vierten Größe, welcher Mesartim genannt wird, und von dem man ehemals die Bestimmung der Sterne in Ansehung ihres Standorts in der Ekliptik anah.

Ueber dem Nacken des Wallfisches strahlt noch 3) ein Stern der dritten Größe, welcher zu dem Sternbilde der Fische gehört, und den Knoten knüpft, welcher das Band beider Fische mit einander vereinigt,

Wenden wir nunmehr unsere Blicke von der Westseite nach der Ostseite des Thierkreises hin, so erblicken wir zur linken der Hörner des Stiers

4) zwei glänzende, nahe bei einander stehende Sterne von der zweiten Größe, welche in den Köpfen der Zwillinge stehen, wovon der nördliche Castor und der südliche Pollux heißt. Und noch näher den Hörnern des Stiers pranget ein Stern von eben derselben Größe in dem Fuße des südlichen Knaben, welcher mit jenem ein rechtwinkliges Dreieck bildet. Und an der Spitze des rechten Fußes blinket ein Stern der vierten Größe hervor, welcher Propus genannt wird.

Ostwärts von diesem stehet fast im Dunkel gehüllt

5) das Sternbild des Krebses. Dieses, ob es gleich aus 83 Sternen bestehet, hat nur 2 Sterne von der dritten Größe, von welchen der eine im Kopfe, und der andere im Schwanze stehet. Auf dem Rücken dieses Thieres zeigt sich ein Nebelfleck, nebst 2 kleinen Sternen von der 4ten Größe, wovon der nordwärts stehende die Krippe, und der südwärts matt hervorschimmernde das Eselchen genannt werden.

Hierauf folgt ostwärts

6) das Sternbild des großen Löwen, wozu 95 Sterne gehören. Unter diesen pranget einer von der ersten Größe zwischen den Vorderschen-

jeln, und zwar beinahe in der Ekliptik, und heißt das Löwenherz oder Regulus. Ein anderer Stern von eben derselben Größe funkelt am Ende des Schweifes, und führt die Benennung Denebola. Im Halse strahlt einer von der zweiten Größe; im Hintertheile funkeln zwei, in den Mähnen zwei, und am Halse einer, welche aber alle Sterne der dritten Größe sind. Von diesen bilden die beiden im Hintertheile, und der oberste in der Mähne mit dem Regulus ein längliches, rechtwinkliges Viereck.

Wenden wir nunmehr unsere Blicke nach Norden hin, so finden wir dies Himmelsgewölbe mit folgenden, sich auszeichnenden Sternbildern geschmückt, und zwar

1) mit einem der prachtvollsten des nördlichen Himmels, mit dem großen Bären, welcher auch wol der große Wagen genannt wird. Dies Sternbild bestehet aus 85 Sternen, wovon sich 7 besonders auszeichnen, und unter welchen 6 Sterne von der zweiten, und ein Stern von der dritten Größe prangen. Von diesen bilden 4 Sterne ein Viereck, wovon der, welcher dem Schweife des Bären am nächsten stehet, ein Stern der dritten Größe ist. Der Schweif aber wird durch 3 gleich weit von einander abstehende, in eine etwas gebogene Linie hingestellte Sterne gebildet. Ueber dem mittelften von diesen be-

findet sich ein Stern der fünften Größe, *Alcor*, oder das *Reuterlein* genannt. Der äußerste Stern im Schwanze heißt *Benetnasch*, der mittlere *Mizar*, der darauf folgende *Alioth*, und der glänzendste im Viereck, *Dubhe*.

Zieht man durch die beiden äußersten Sterne des Vierecks eine gerade Linie, welche 6mal die Weite der beiden Sterne in sich faßt, und zwar zu dieser Zeit, wo der *Drion* im Süden pranget, von Osten nach Westen, so stoßen wir

2) auf einen Stern von der zweiten Größe, welcher der *Polarstern* genannt wird, weil er in der Nähe des *Nordpols* pranget. Dieser, welcher der äußerste Stern im Schweife des kleinen *Bären* ist, verläßt nie seinen Standort am Himmelsgewölbe bemerkbar, weswegen wir ihn sowol im Winter, wie auch im Sommer, immer an einem und ebendemselben Orte des Himmels stehend finden, wobei er die übrigen Sterne, die ihm nahe stehen in kleinern, und die von ihm entfernt stehen, in größern Kreisen täglich um sich umherwandern läßt, wovon der Grund in der Richtung der Erbachse nach ihm hin, und in der Bewegung der Erde um ihre Achse liegt. Mit diesem bilden 2 schwach leuchtende Sterne von der vierten Größe ebenfalls einen Schweif, so wie ihn der große *Bär* besitzt, und 4 Sterne von ihm stellen ebenfalls ein Viereck dar, wovon

die äußersten, Sterne der zweiten Größe sind, weswegen sie daher merklich vor den übrigen hervorleuchten.

3) Zwischen diesen beiden Sternbildern schlängelt sich der Drache hin, welcher einen hellleuchtenden Stern von der zweiten Größe, und 11 Sterne von der dritten Größe besitzt, welche durch ihre Stellungen eine schlangenförmig gewundene Linie bilden, in welcher der Stern von der zweiten Größe, der fast am Ende des Körpers pranget, zwischen dem mittelsten des Schweifes des großen Bären und den beiden äußersten des kleinen Bären funkelt. Uebrigens enthält dies Sternbild über 80 Sterne.

4) Ueber diesem Sternbilde steht das des Cepheus, welches sich nur durch 3 Sterne von der dritten Größe, in der Gestalt eines Bogens auszeichnet. Von diesen funkelt der hellste am Rande der Milchstraße, und heißt Alderamin. Er steht an der Schulter, so wie der zweite auf der Brust, und der dritte in der Nähe des Polarsterns im Knie. Dieser Cepheus soll ein König in Aethiopien und ein Himmelskundiger gewesen sein.

Seine Tochter war

5) die Andromeda, welche von ihrer Mutter Cassiopeja, der Schönheit wegen, den Nereiden vorgezogen wurde, worüber sich diese

bei dem Neptun beklagten, weswegen dieser den Cetus oder Wallfisch an die Küsten des Königreichs sandte, um das Land verwüsten zu lassen. Cepheus band hierauf, auf Anrathen des Drakels, seine Tochter an einen Felsen, von welchem Perseus sie rettete. Daher wird die Andromeda, wie an einem Felsen geschmiedet, mit ausgestreckten Armen dargestellt. Unter den 66 Sternen, nach Flamsteed, zeichnen sich nur 3 von der zweiten Größe, und einer von der dritten Größe aus, welche, in ziemlich gleichen Zwischenräumen, eine nicht ganz gerade, von Westen nach Osten laufende Linie bilden. Der hellste von diesem am Kopfe, der dem westlichen Horizonte zuliegt, erscheint als Doppelstern. Von diesen 4 Sternen heißt der am Gürtel *Mirach*, und der am Fuße *Alamak*.

Ihre Mutter war

6) die *Cassiopeja*, welche in der Stellung einer Verzweifelnden, sitzend dargestellt wird. Unter denen zu ihr gehörenden 54 Sternen zeichnen sich 5 von der dritten Größe in der Gestalt eines verschobenen W oder Y aus. Einer davon pranget auf der Brust, und heißt *Schedir*. In diesem Sternbilde ließ sich über dem mittelften Sterne den 11. Nov. 1572 ein neuer Fixstern mit einem solchen Glanze erblicken, daß er sogar am Tage gesehen werden konnte, dessen

Lichtglanz aber hierauf immer mehr abnahm, so daß er im März 1574 gänzlich verschwunden war. Dies schöne Sternbild, welches zwischen Cepheus und Andromeda glänzt, liegt in dem weißen Lichtschleier der Milchstraße eingehüllt.

Der Andromeda zur Seite nach Osten hin pranget

7) Perseus mit dem gezogenen Schwerdte und dem Medusenhaupt in der Hand, wodurch alles, was dahin blickte, versteinert wurde, und wodurch er auch das Ungeheuer, welches die Andromeda verzehren wollte, in einen Stein verwandelte, sie rettete und als Braut mit sich dahin führte. Es gehören zu diesem Sternbilde 59 Sterne, unter welchen 2 zweiter, 3 dritter, und 11 vierter Größe sind. Der hellste von diesen pranget zwischen 2 andern der dritten Größe auf der Brust, und heißt Algenib, der andere von der zweiten Größe, Algol genannt, strahlt an der westlichen Seite in dem Medusenhaupt mit einem Nebelfleck und vielen kleinen Sternen umgeben, welche die zu Schlangen gewordenen Haare vorstellen. Bei dem Algol ist die periodische Lichtveränderung und sein röthliches Licht, mit welchem er aus dieser Sterngruppe hervorstrahlt, merkwürdig. Zwischen dem Perseus, dem Widder und der An-

Dromeda, etwas südlich, funkeln 3 Sterne von der vierten Größe, welche

8) das große Dreieck bilden, wobei man auch einen Nebelfleck erblickt.

9) Fast senkrecht über unserem Haupte glänzt ein Stern der ersten Größe, welcher Capella genannt wird, weil er in der Ziege des Fuhrmanns, und zwar in dessen westlicher Schulter, steht. Gleich darunter südwärts erblickt man 2 bis 3 kleine Sterne, welche die Böckchen genannt werden. In der östlichen Schulter und im östlichen Fuße funkeln noch 2 Sterne von der zweiten Größe, wovon der letztere aber zum Horne des Stiers gerechnet wird. Im Ganzen gehören 66 Sterne zu diesem Sternbilde.

11) Unten am östlichen Horizonte, bei dem Löwen, strahlt zu dieser Zeit eine große Gruppe von vielen kleinen Sternen, welche man das Haupthaar der Berenice nennt. Diese war die Gemahlin des ägyptischen Königes Ptolemäus Soter, welche den Göttern das Gelübde that, daß, wenn ihr Gemahl glücklich aus dem Treffen zurückkehren würde, sie ihr schönes Haar in den Tempel der Venus aufhängen wollte. Als dieses von ihr geschehen war, so war er darüber sehr unwillig, weswegen ihn der Mathematiker Conon damit tröstete, daß solches unter die Sterne versetzt wäre, wobei er ihm

diese schöne Gruppe von Sternen am Himmels-
gewölbe zeigte. Es sollen hierzu überhaupt 43
Sterne gehören.

12) Ueber diesem Sternbilde, und zwar zwi-
schen dem Regulus, des großen Löwen und den
Hinterfüßen des großen Bären, ruhet das Stern-
bild des kleinen Löwen, welches sich durch
3 Sterne von der dritten Größe, die in einer
etwas gebogenen Linie stehen, kenntlich macht,
und wozu 53 Sterne gehören.

Wenden wir nun von diesem Theile des
Himmels unsere Blicke noch einmal nach Westen
hin, so finden wir nicht weit über dem Horizonte
3 Sterne von der zweiten Größe, welche in dem
Pegasus funkeln, wovon der an der Ecke des
südlichen Flügels Markab, der im Flügel
selbst, Algenib, und der im Schenkel Scheat
heissen. Diese drei Sterne bilden, mit dem im
Kopfe der Andromeda, ein ziemlich regulaires
Viereck.

Dieses sind demnach die vorzüglichsten Stern-
bilder, womit der Himmel im Winter zu der
angeführten Zeit geschmückt ist, und wovon
einige der nördlichen, z. B. der große und kleine
Bär, der Drache, die Cassiopeja und der
Perseus zu jeder Zeit am Himmelsgewölbe
von uns erblickt werden, und wobei sich nur
ihr Standort verändert.





KODAK GRAY SCALE



C	Red-Filter Negative	Cyan Printer	M	Green-Filter Negative	Magenta Printer	Y	Blue-Filter Negative	Yellow Printer
----------	---------------------	--------------	----------	-----------------------	-----------------	----------	----------------------	----------------



KODAK COLOR CONTROL PATCHES



These colors have been selected as representative of those inks commonly used in photomechanical reproduction.